(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



PCT

(43) 国際公開日 2006 年3 月23 日 (23.03.2006)

(10) 国際公開番号 WO 2006/030502 A1

(51) 国際特許分類⁷: G01S 17/88, G01P 5/00, G01W 1/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/013451

(22) 国際出願日:

2004年9月15日(15.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

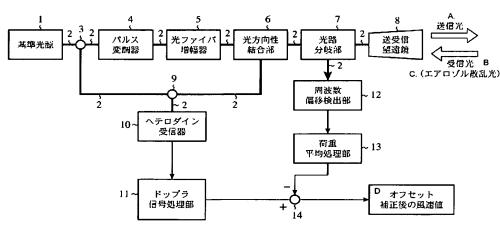
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 安藤 俊行(ANDO, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 平野 嘉仁 (HIRANO, Yoshihito) [JP/JP]; 〒1008310 東京都 千代田区丸の内二丁目 2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 酒巻 洋 (SAKAMAKI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 若山 俊夫 (WAKAYAMA, Toshio) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 亀山俊平 (KAMEYAMA, Syumpei) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 古田 医 (FURUTA, Masashi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 萩尾 正廣 (HAGIO, Masahiro) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 田澤 博昭 , 外(TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒 1000013 東京都千代田区霞が関三丁目 7番 1 号 大東ビル 7 階 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: LIGHTWAVE RADAR APPARATUS

(54) 発明の名称: 光波レーダ装置



- 1... REFERENCE LIGHT SOURCE
- 4... PULSE MODULATOR
- 5... OPTICAL FIBER AMPLIFIER
- 6... OPTICAL DIRECTIONAL COUPLER PART
- 7... OPTICAL PATH BRANCHING PART 8... TRANSMIT-RECEIVE TELESCOPE
- TRANSMIT-RECEIVE TELESCOF
 TRANSMITTED LIGHT
- B... RECEIVED LIGHT
- C... (AEROSOL SCATTERED LIGHT)
- 10... HETERODYNE RECEIVER
- 11... DOPPLER SIGNAL PROCESSING PART
- 12.. FREQUENCY DEVIATION DETERMINATION PART
- 13... WEIGHT AVERAGE PROCESSING PART
- D... AIR VELOCITY VALUE AS OFFSET-CORRECTED

(57) Abstract: There are included a frequency deviation determination part (12) for determining a frequency deviation (f_{chirp}) for an optical signal; and a weight average processing part (13) for determining a system error (ΔV_{offset}) from the frequency deviation (f_{chirp}) determined by the frequency deviation determination part (12); wherein the system error (ΔV_{offset}) is subtracted from an air velocity (V_w) as calculated by a Doppler signal processing part (11). In this way, an accurate measurement of air velocity (V_w) can be implemented.

(57) 要約: 光信号に対する周波数偏移 f_{。hirp}を検出する周波数偏移検出部12と、その周波数偏移検出部12により検出された周波数偏移 f_{。hirp}から系統誤差 Δ V_{offeet}を求める荷重平均処理

[輓葉有]

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), $\exists -\Box \lor \land f$ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。